计算机神经网络不是物理学。
荷尔蒙操纵思维模式转换，会引发fight-flight-freeze-faint等等浅层反应模式、影响理性和价值观。神经网络和人工智能连鼠、猫智力都无法模拟。
科学革命不靠算盘。什么是好的paradigm shift，需要基于什么样的思维模式转换？诡辩和玄学肯定不是。人工智能和语言模型会助长诡辩、玄学，加速熵趋势和文明衰落。
达尔文演化理论最后结论不是弱肉强食，细菌适应性比人类强。但人类不会趋向细菌。生命科学只能研究演化。智力科学需要研究进化和退化。

~~~~~~~~~~~~~~~

Fight-or-flight模式是种应急性智力退化。美国投资界逃离制造业，把希望寄托在IT。用户端成长才是IT发展的真正源泉。而用户端软件已在萎缩。这在IT也引发焦虑，才把人工智能和算力当作救命稻草。但视频监控、教育人工智能化、无人汽车、元宇宙都泡沫化了，人形机器人和OpenAI的传统语言模型也不妙，投资界只能逃到自动编程这一孤岛。自动编程是开发端的，无法提升IT业的总收入，最多只能削减成本。问题是IT巨头花巨资、甚至借债买快速贬值的Nvidia处理器，正在耗尽历年积累下的现金，能削减成本吗？更无法拿出多少钱来设计芯片跟Nvidia竞争。况且算力是Nvidia长期积累的优势地带。美国剩下芯片设计就行，连芯片制造和光刻机都没兴趣了？而芯片设计的优势和财富Nvidia已遥遥领先。美国只能把所有鸡蛋放在Nvidia一只篮子里？黄仁勋会不会变成汉末袁绍？我可不是田丰，那份俸禄不好拿。
波音早就在财界被忽视，无法吸引资金和人才。SpaceX会不会也被边缘化，甚至被人工智能泡沫拖垮、淹没？
跳出fight-or-flight的陷阱吧，看看人工智能到底是什么。

~~~~~~~~~~~~~~~

人工智能研究没有第一性。有人说：“AI裡面引入了很多工程技巧以防止過早追求局部最優化。何凱明（MIT）幹這個出的名”。
人工智能是试图通过一些参数控制来达到某种均衡和最优化。这实际上是一种经验和哲学的方法。数学是一种极端追求精确化的哲学，数学逻辑和哲学逻辑高度重叠。因为本质上是哲学，所以精确化努力会缘木求鱼。
Demis Hassabis说What we're working on is potentially a meta-solution to any probl em. 这就是明显的极端化哲学走火入魔。A meta-solution to any problem是神级的，人类怎么可能达到。人类的metaph ysics根本不存在。
科学通过第一性研究来达到具体问题的更好结果，避免了哲学、数学和数据处理的缺陷。芯片当然不是a meta solution to any proble m。
好好在新逻辑、新科学、新经济学的框架下研究脑和智力，有效人机藕合的结构、机制和接口，沙漠治理和能源、环境战略，未来太空发展中的生命和智力演化。这些才是未来经济成长的真正源泉。
欧盟的旗舰研究项目Human Brain project的脑模拟项目早就如我事先分析那样失败了，连鼠脑、猫脑都无法模拟。美国前总统发起的mo onshot项目BRAIN initiative根本无法研究智力的进化和退化。
这两个项目走错方向，才让人工智能泡沫泛滥成灾。

~~~~~~~~~~~~~~~

欧几里得选择视觉发射说是缺乏科学思维模式，因为当时就能找到一些入射说的有利证据。但他有顶级成就：把逻辑体系和几何体系分离，欧氏几何公设只是conjectures。这在非欧几何出现后仍不过时。丘成桐教授和现代数学界也没理解欧氏逻辑其他要点。
牛顿去世后至今，没有数学家比得上欧几里得。高斯这种人会妨碍别人工作：他对非欧几何无功有过。现代数学甚至提不出伟大目标，即使能证明黎曼猜想也只是高斯式成就。对科学家来说，黎曼猜想或黎曼定理都是conjectures，不是第一性。数学已不是研究重点，计算机也不是。
爱因斯坦追随伽利略，至今无人能推翻广义相对论参照系理论，所以伽利略没过时。达尔文演化理论也没过时。伽利略、达尔文能跟欧几里得相比。研究智力科学，需要新的科学逻辑、生命逻辑、社会逻辑。从电影《芝加哥》到失败国家理论在阿富汗的失败，仅十几年。阿富汗前总统加尼曾是世界银行寄予厚望的失败国家研究的国际专家。
语言模型和人工智能无法理解什么是好的paradigm shift，也无法理解科学逻辑、生命逻辑、社会逻辑，更无法理解智力的进化和退化以及文明的兴衰。

~~~~~~~~~~~~~~~

自动编程真的能取代软件工程师，还是软件产业本来就在萎缩？或者人工智能产业只是在用一个更大的泡沫掩盖即将破灭的泡沫？
自动编程和人工智能在芯片设计上的应用是广义的工业自动化。工业自动化最近几十年虽一直在成长，但增速低于预期，这有系统性原因。自动编程、芯片设计应用看起来前景稍好，是因为这两个应用的目标函数可用简单的数字逻辑表示，这跟Universal Approximation Th eorem的局限性有关。这是工业自动化的典型特征：其目标函数虽然简单，但适用范围有局限，恐怕增速也会比预期低。但处理器和数据中心是IT巨头们的comfort zone。

~~~~~~~~~~~~~~~

欧盟Human Brain project和美国BRAIN initiative失败。所以需要新的逻辑和科学基础。
我曾建议海外华人富豪吸取沈万山的教训，在美国兴办一所新型前沿研究性大学，研究新逻辑和新科学。海外没反应，后来中国却办起了西湖大学，施一公做校长。但没有新逻辑、新科学作基础，竞争不过清华吧。新逻辑、新科学的关键，要能在丘成桐、姚期智教授力不从心的地方取得突破。姚期智教授追随Meta的战略，倡导元宇宙应用。但现在Meta放弃元宇宙战略了。

~~~~~~~~~~~~~~~

笔者的奥地利经济学派新理论研究地理、文化、智力对经济的影响。元宇宙、自由经济是否需要自由意志？未来撒哈拉沙漠治理和发展国际合作模式的模拟和太空技术、经济、社会发展模拟是否需要自由意志和有效人机藕合？
如何在澳大利亚和撒哈拉沙漠设计和分布光电系统可以最有效地从海面上吸引湿气，以及如何控制外星球的环境和生态，则需要大量的科学研究和大规模复杂系统的专家。优秀的科学家不应该失业。
沙漠治理和建设需要在高温、严酷环境下工作。澳大利亚等高收入国家能否尝试用远程控制的机器人协助人类工作？如果成功，可研究如何降低成本应用于撒哈拉沙漠、如何在不适居的遥远太空每人操作大量机器人。
人类能够适居的恐怕只有演化出我们的地球，所以得好好保护。而浩瀚宇宙有待探索、开发。笔者只有基础研究和教育的计划。也许很多年以后有学生能开创未来新产业。

~~~~~~~~~~~~~~~~~

但现在诡辩泛滥、指鹿为马横行、陷害忠良成风，我不断受到死亡威胁，这些认真的研究根本无法展开。人工智能泡沫不破，美国制造业复兴无望。我不懂权势和利益的争夺，也不想参与政治，更得远离各种绑架。各国兴衰由自然选择，我无法判断。我只能研究逻辑和科学。